

(19)



Republik
Österreich
Patentamt

(10) Nummer:

AT 005 832 U1

(12)

GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: GM 934/01

(51) Int.Cl.⁷ : **B65D 5/18**
B65D 5/42

(22) Anmeldetag: 5.12.2001

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.11.2002

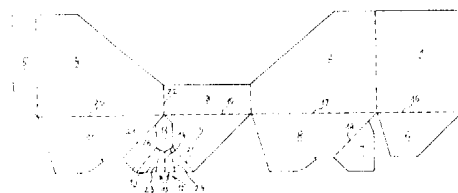
(45) Ausgabetag: 27.12.2002

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

MOSBURGER GESELLSCHAFT M.B.H.
A-1232 WIEN (AT).

(54) ZUSCHNITT FÜR EINE FALTSCHACHTEL

(57) Der Zuschnitt für eine oben offene quaderförmige Faltschachtel verfügt im Wesentlichen über vier aneinander grenzende Wände (1, 2, 3, 4), wobei an jede Wand (1, 2, 3, 4), durch eine Faltrille getrennt, eine Klappe (6, 8, 9, 11) anschließt. Die Vorderwand (3) ist niedriger als die Hinterwand (1) ausgeführt. Die an die Vorderwand (3) anschließende Klappe (9) ist über einen Steg (12) mit der Lasche (10) der benachbarten Klappe (11) verbunden. Der Steg weist in der Verlängerung der Faltrille (22) zwischen der Vorderwand (3) und der benachbarten Seitenwand (4) ebenfalls eine Faltrille (14) auf. Beim Zusammenkleben und Zusammenfallen der Faltschachtel bilden die über den Steg (12) und die Lasche (10) miteinander verbundenen Klappen (9, 11) eine Verlängerung der sonst zum geraden, rechtwinkligen Falten zu kurzen Faltrille (22), welche zwischen der Vorderwand (3) und der angrenzenden Seitenwand (4) liegt.



AT 005 832 U1

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Zuschnitt für eine oben offene quaderförmige Faltschachtel mit vier aneinander grenzenden, durch Faltrillen voneinander getrennten Wänden, nämlich einer Vorderwand, einer Hinterwand und zwei Seitenwänden, an die - durch eine Faltrille getrennt - eine erste, eine zweite, eine dritte und eine vierte Klappe zur Ausbildung eines Bodens anschließen, wobei die Vorderwand niedriger als die Hinterwand ausgeführt ist und wobei die erste Klappe oder die zweite Klappe eine - durch eine Faltrille getrennte - Lasche aufweist, die nach entsprechender Faltung mit der zweiten Klappe bzw. ersten Klappe verklebbar ist und wobei die dritte Klappe oder die vierte Klappe eine - durch eine Faltrille getrennte - Lasche aufweist, die nach entsprechender Faltung mit der vierten Klappe bzw. dritten Klappe verklebbar ist.

Noch bei der Herstellung der Schachtel werden die Klappen auf die Wände geklappt und die Laschen auf die entsprechenden Klappen zurückgeschlagen. Dann werden die Laschen mit Klebstoff versehen, und die beiden randseitigen Wände samt den zugehörigen Klappen auf die daneben liegenden Wände bzw. Klappen geschlagen, sodass die Laschen mit den benachbarten Klappen verklebt werden. Dies erfolgt automatisch in einer sogenannten Faltschachtelklebemaschine.

Solche Faltschachteln sind bekannt und verfügen über einen sogenannten Blitzboden, weil sich dieser "blitzschnell" beim Auffalten der zusammengefalteten Schachtel von selbst aufspannt. (Der Boden wird von den vier Klappen gebildet.)

Verwendung finden diese Faltschachteln z.B. in Supermärkten für die Aufstellung von z.B. in Schachteln verpackten Waren.

Durch den Einsatz derartiger Schachteln ist es möglich, Produkte in Verpackungseinheiten, z.B. 10 Einzelverpackungen eines Produktes, auf einmal in ein Verkaufsregal einzuschichten. Die meisten Kunden bevorzugen bei solchen Faltschachteln eine niedrige Vorderwand, weil das Produkt besser sichtbar und somit leichter erkennbar ist. Ein weiterer Vorteil der niedrigen Vorderwand ist, dass Produkte leichter

entnommen werden können. Bei der Herstellung derartiger Faltschachteln tritt jedoch das Problem auf, dass bei der letzten Faltung (nach dem Aufbringen des Klebstoffs) die Faltrille zwischen der niedrigen Vorderwand und der benachbarten Seitenwand zu kurz ist, um eine gerade, zur Seitenkante normale Faltung zu erhalten, wenn der Zuschnitt automatisch gefaltet wird.

Die Erfindung zielt darauf ab, einen Zuschnitt für eine Faltschachtel mit einer niederen Vorderwand zu schaffen, der sich automatisch exakt falten lässt.

Diese Aufgabe wird durch eine Faltschachtel der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die an die Vorderwand anschließende Klappe über einen Steg mit der Lasche der benachbarten Klappe verbunden ist, bzw. die Lasche der an die Vorderwand anschließenden Klappe über einen Steg mit der benachbarten Klappe verbunden ist, dass der Steg in der Verlängerung der Faltrille zwischen der Vorderwand und der benachbarten Seitenwand ebenfalls eine Faltrille aufweist und dass eine Aussparung zwischen diesen beiden Faltrillen vorgesehen ist, deren Länge größer als die Höhe der Vorderwand ist.

Wie oben bereits ausgeführt, werden die Klappen, welche bei der fertigen Schachtel den Boden bilden, in Richtung der Innenseite der Wände hochgeklappt. Der die beiden Klappen verbindende Steg stellt dann eine Verlängerung der für eine exakte Faltung notwendigen Faltrille dar. Es ist eine Aussparung zwischen den beiden Klappen notwendig, deren Länge größer als die Höhe der Vorderwand ist. Andernfalls würde beim Falten die Faltrille des Stegs mit der Faltrille zwischen der Vorderwand und der benachbarten Seitenwand zusammenfallen, d.h. es gäbe eine Verformung des Materials. Durch den mit der Vorderwand in einer Ebene liegenden Steg wird die zu kurze Faltkante der Vorderwand so weit verlängert, dass eine exakte rechtwinkelige Faltung der Eckkante auf einer Faltschachtelklebemaschine ausgeführt werden kann.

Es ist vorteilhaft, wenn die an den Steg anschließende Klappe sowie die an den Steg anschließende Lasche jeweils über eine zusätzliche Faltrille verfügen, welche von der Aussparung schräg in Richtung der zugehörigen Klappe verlaufen.

Diese zusätzlichen Faltrillen erleichterten das Auffalten der Schachtel aus dem zusammengefalteten Zustand, da der Steg durch die Faltrille während des Niederdrückens des Bodens leichter an der entsprechenden Wand vorbeikommt, weil er etwas hochgebogen werden kann. Durch das Hochbiegen des Stegs streift dieser weniger stark an der unmittelbar anliegenden Wand.

Ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes ist in den beiliegenden Zeichnungen dargestellt. Fig. 1 zeigt eine Ansicht von außen auf einen Wellpappenzuschnitt für eine oben offene Faltschachtel und Fig. 2 eine Draufsicht auf eine aufgefaltete Schachtel mit den überlappenden Klappen des Bodens.

Wie man anhand von Fig. 1 erkennt, weist der erfindungsgemäße Zuschnitt eine Rückwand 1, eine Seitenwand 2, eine Vorderwand 3, eine Seitenwand 4 und eine daran angrenzende Klebelasche 5 auf. Die Wände sind durch Faltrillen voneinander getrennt, z.B. ist die Vorderwand 3 von der Seitenwand 4 durch eine Faltrille 22 getrennt.

An der Rückwand 1 schließt eine durch eine Faltrille 16 abgetrennte Klappe 6 an, an die Seitenwand 2 eine durch eine Faltrille 17 abgetrennte Klappe 8 und daran eine durch eine Faltrille 18 abgetrennte Lasche 7. An die Vorderwand 3 schließt eine durch eine Faltrille 19 abgetrennte Klappe 9 an, an die Seitenwand 4 eine durch eine Faltrille 20 abgetrennte Klappe 11 und daran eine durch eine Faltrille 21 abgetrennte Lasche 10. Die Lasche 10 ist über einen Steg 12 mit der Klappe 9 verbunden. Der Steg 12 weist eine Faltrille 14 auf, wobei die Faltrille 14 in der Verlängerung der Faltrille 22, welche sich zwischen der Vorderwand 3 und der Seitenwand 4 befindet, verläuft. Die beiden punktierten Linien 23, 24 deuten die Grenze zwischen der Lasche 10 und Klappe 9 und dem Steg 12 an. Gemäß dem Stand der Technik endet die Lasche 10

bzw. die Klappe 9 an diesen Linien 23, 24. Gemäß der Erfindung schließt der Steg 12 unmittelbar (ohne Faltrille) an die Lasche 10 bzw. die Klappe 9 an. Die Linien 23, 24 sind also am erfindungsgemäßen Zuschnitt nicht sichtbar. Die Lasche 10 und die Klappe 9 wurden bisher miteinander verklebt, wie das bei der Klappe 6 und der Lasche 7 der gegenständlichen Ausführungsvariante beibehalten wurde.

Um die Faltschachtel zusammenzukleben, werden zunächst die an die Wände 1, 2, 3, 4 anschließenden Klappen 6, 8, 9, 11 in Richtung der Innenseite der Wände 1, 2, 3, 4 umgebogen und angedrückt. Danach wird die Lasche 7 um die Faltrille 18 auf die Klappe 8 zurückgebogen und die Klappe 6 und/oder die Lasche 7 sowie die Lasche 10 bzw. der Steg 12 bzw. die Klappe 9 und die seitliche Außenkante der Rückwand 1 auf der Innenseite über die Breite der Klebelasche 5 mit Klebstoff bestrichen. Im Anschluss wird die Seitenwand 4 samt der Klappe 11 um die Faltrillen 22 und 14 auf die Vorderwand 3 samt Klappe 9 geklappt. Ebenso wird die Rückwand 1 samt Klappe 6 auf die Seitenwand 2 samt Klappe 8 geklappt. Nun wird die mit Klebstoff bestrichene Lasche 10 mit der an die Faltrille 14 benachbarten Klappe 9 zusammengedrückt, um die Lasche 10 mit der Klappe 9 zu verkleben. Nun liegt die Vorderwand 3 genau auf der Seitenwand 4. Drückt man danach die Seitenwand 4 und die Vorderwand 3 zusammen, wird die schwierig zu faltende, kurze Faltrille 22 im rechten Winkel zur Faltrille 19 zur ECKKante ausgebildet.

Während dem Zusammendrücken der Seitenwand 4 und der Vorderwand 3 streckt sich eine zusammengeklebte Doppellasche 15, welche aus dem Steg 12 besteht, beabstandet über die nach vorne in Richtung der Faltrille 22 abfallende, schräge Seitenoberkante der Seitenwand 4 heraus. Dies ist deshalb möglich, weil im Zuschnitt eine Aussparung 13 vorhanden ist. Die Länge der Aussparung 13, welche von den Klappen 9 und 11, dem Steg 12 und der Lasche 10 umgeben wird, ist größer als die Länge der Faltrille 22.

Die Faltrille 14 bildet nun mit der kurzen Faltrille 22 bzw. der ECKKante zwischen der Vorderwand 3 und der Seitenwand 4 eine gemeinsame Kante, d.h. sie liegen auf einer Geraden. Durch diese verlängerte Kante erhalten die beiden Wände 3, 4 eine Führung für das exakte Falten der gemeinsamen kurzen ECKKante.

Wie bereits erwähnt, wird die Rückwand 1 in Richtung der Seitenwand 2 gebogen und zusammengedrückt. Dadurch wird die mit Klebstoff bestrichene Außenseite der Klappe 6 auf die Innenseite der Lasche 7 gedrückt. Beim Verkleben der Klebelasche 5 mit der Rückwand 1 legt sich die Klebelasche 5 unter den Rand der Rückwand 1. Der bereits mit Klebstoff bestrichene Bereich der Außenkante der Rückwand 1 wird auf die Klebelasche 5 gedrückt und verklebt. Die fertiggestellte, flach zusammengelegte Faltschachtel nimmt nicht viel Platz ein und ist nun für die Auslieferung an einen Kunden bereit. Der Kunde muss lediglich die zusammengefaltete Faltschachtel an den äußeren Kanten zusammendrücken, um die Faltschachtel - wie bekannt - in die endgültige Form aufzuspannen. Dabei verschränken sich die den Boden bildenden Klappen 6, 8, 9 und 11 so ineinander, wie in Fig. 2 abgebildet. Durch die zusätzlichen Faltrillen 25, 26 kann sich die an der Seitenwand 4 entlangstreichende Doppellasche 15 etwas zurückbiegen und vereckt bzw. verkeilt sich, während des Aufklappens der Faltschachtel nicht mit der Seitenwand 4. Die Faltschachtel ist nun zur Befüllung mit Produkten, welche z.B. wieder in Schachteln verpackt sind, bereit.

A n s p r ü c h e :

1. Zuschnitt für eine oben offene quaderförmige Faltschachtel mit vier aneinander grenzenden, durch Faltrillen voneinander getrennten Wänden, nämlich einer Vorderwand (3), einer Hinterwand (1) und zwei Seitenwänden (2, 4), an die - durch eine Faltrille getrennt - eine erste (11), eine zweite (9), eine dritte (8) und eine vierte (6) Klappe zur Ausbildung eines Bodens anschließen, wobei die Vorderwand (3) niedriger als die Hinterwand (1) ausgeführt ist und wobei die erste Klappe (11) oder die zweite Klappe eine - durch eine Faltrille (21) getrennte - Lasche (10) aufweist, die nach entsprechender Faltung mit der zweiten Klappe (9) bzw. ersten Klappe verklebbar ist, und wobei die dritte Klappe (8) oder die vierte Klappe eine - durch eine Faltrille (18) getrennte - Lasche (7) aufweist, die nach entsprechender Faltung mit der vierten Klappe (6) bzw. dritten Klappe verklebbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die an die Vorderwand (3) anschließende Klappe (9) über einen Steg (12) mit der Lasche (10) der benachbarten Klappe (11) verbunden ist, bzw. die Lasche der an die Vorderwand anschließenden Klappe über einen Steg mit der benachbarten Klappe verbunden ist, dass der Steg (12) in der Verlängerung der Faltrille (22) zwischen der Vorderwand (3) und der benachbarten Seitenwand (4) ebenfalls eine Faltrille (14) aufweist und dass eine Aussparung (13) zwischen diesen beiden Faltrillen (14, 22) vorgesehen ist, deren Länge größer als die Höhe der Vorderwand (3) ist.
2. Faltschachtel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die an den Steg (12) anschließende Klappe (9) sowie

die an den Steg (12) anschließende Lasche (10) jeweils über eine zusätzliche Faltrille (25, 26) verfügen, welche von der Aussparung (13) schräg in Richtung der zugehörigen Klappe (9, 11) verlaufen.

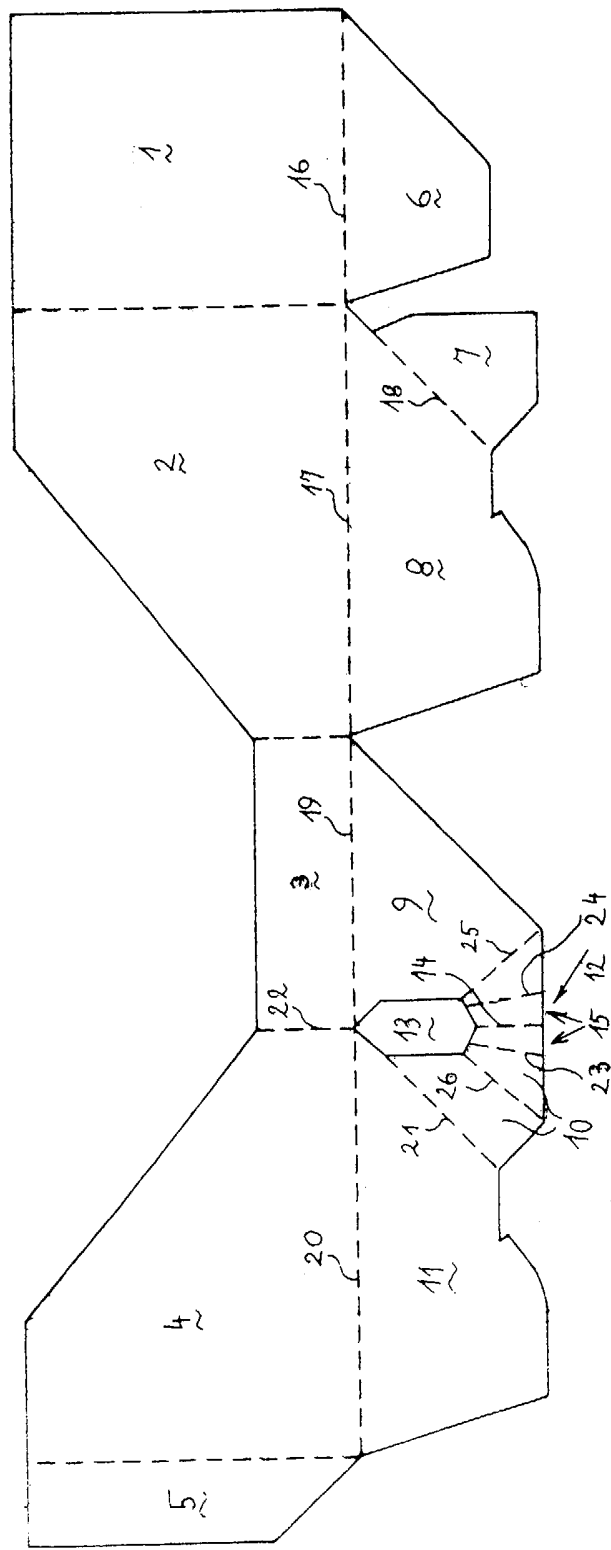


Fig. 1

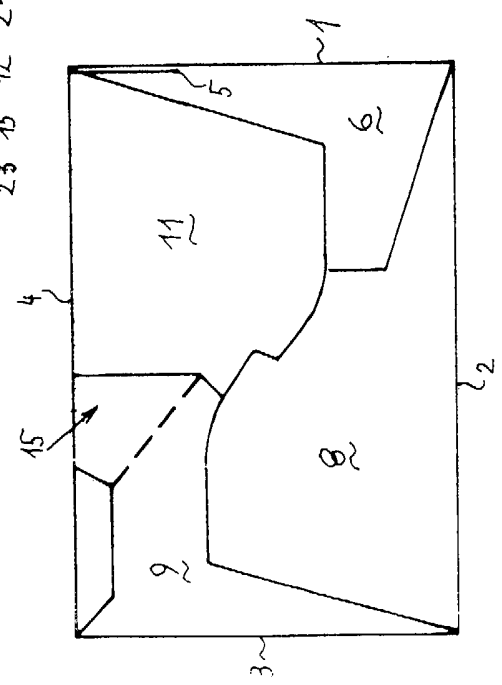


Fig. 2



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

AT 005 832 U1

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535;
Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
IBAN: AT36 6000 0000 0516 0000 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

RECHERCHENBERICHT

zu 14 GM 934/2001

Ihr Zeichen: 15/Ö 39 276

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁷: B 65 D 5/18, B 65 D 5/42

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B 65 D

Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, PAJ

Der Recherchenbericht wurde auf der Grundlage der am 5. Dezember 2001 eingereichten Ansprüche erstellt.

Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
Y	DE 19 21 489 A1 (HERZBERGER) 11. Feber 1971 (11.02.71) siehe Figur 2, Pos. Nr. 14,16,17	1
Y	FR 1 459 229 A (MILOU) 29. April 1966 (29.04.66) siehe Figur 5	1
A	AT 233 461 B (BERGHAUS) 11. Mai 1964 (11.05.64) siehe Figur 2, Pos. Nr. 6-11	1,2
☒ Fortsetzung siehe Folgeblatt		
Kategorien der angeführten Dokumente (dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Standes der Technik, stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar): "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. "Y" Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. "P" Zwischenveröffentlichtes Dokument, das von besonderer Bedeutung ist. "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist. Ländercodes: AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland; EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan; RU = Russische Föderation; SU = Ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe WIPOST.3.		

Datum der Beendigung der Recherche: 16. Juli 2002 Prüfer: Dipl.-Ing. Stawa

**ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT**

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95

TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
IBAN: AT36 6000 0000 0516 0000 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

AT 005 832 U1

Folgeblatt zu 14 GM 934/2001

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	FR 1 267 868 A (DUREYSEN) 28. Juli 1961 (28.07.61) siehe Figur 1	1,2
☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt		

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax Nr. 01 / 534 24 - 737) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 738 oder - 739) oder per e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter Telefonnummer 01 / 534 24 - 738 oder - 739 (Fax. Nr. 01/534 24 – 737; e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at).